

Cubierta frontal

Exposición con el mínimo riesgo

Técnicas de Thompson: Acceso lumbar anterior (borde reverso) de Brau

Inserción de foto: El borde estabiliza la retracción encajando la cara lateral del cuerpo vertebral.

"Las hojas AL Brau Blades de Thompson se han vuelto fundamentales para el abordaje miniabiertivo anterior a la columna lumbar con un historial de seguridad probada de 15 años. Se obtiene una exposición excepcionalmente sólida y estable proporcionando una visualización excelente de todo sin la necesidad de readjustar, con lo que se ahorra tiempo al reducir el 'factor de complejidad'."

- Salvador A. Brau, MD, FACS

Página 2

TÉCNICAS DE THOMPSON / BIO + FUNCIONES + MINIABORDAJE

Salvador A. Brau, MD, FACS

El Dr. Brau ejerció de formador en cirugía vascular general en el Mount Sinai Hospital de Nueva York y ha practicado procedimientos de acceso anterior a todos los niveles de la columna vertebral durante más de 20 años. Ha practicado más de 1500 abordajes anteriores abiertos en la columna lumbar y también ha sido pionero en los accesos laparoscópicos y toracoscópicos. Ya retirado, el Dr. Brau ejerció como profesor clínico asistente de cirugía en USC y trabajó en Cedars-Sinai Medical Center de Los Angeles.

El Dr. Brau creó un nuevo abordaje anterior "miniabierto" a la columna lumbar. En octubre del año 2000, presentó su experiencia con este abordaje en 386 casos, junto con un video del procedimiento, en la reunión anual de la North American Spine Society de Nueva Orleans. Este procedimiento depende de unos separadores especiales diseñados por el Dr. Brau. Estos separadores se patentaron el 9 de octubre de 2001 y están disponibles en exclusiva a través de Thompson Surgical Instruments, Inc.

El abordaje anterior a la columna lumbar depende en gran medida de la habilidad de acceso del cirujano para proporcionar una exposición rápida y segura a la vista de las incidencias de lesión vascular informadas. El requisito de una exposición anteroposterior "directa" para la alineación de jaulas y discos artificiales ha supuesto un auténtico desafío para que el cirujano encargado del abordaje realice una incisión mínima pero con el grado de seguridad necesario para evitar lesiones a los vasos ilíacos y el plexo nervioso autónomo. El abordaje aquí descrito que utiliza el sistema separador de Thompson reduce significativamente estos problemas.

Hojas de borde reverso exclusivo

El borde reverso estabiliza la retracción encajando la cara lateral del cuerpo vertebral.

Exposición con el mínimo riesgo

Las hojas lumbaras anteriores de borde reverso radiotransparente ofrecen una excepcional exposición de la columna lumbar e impiden el deslizamiento de las mismas.

Hojas resistentes y radiotransparentes

Su excepcional resistencia evita la flexión excesiva bajo contracciones fuertes. Están disponibles en hasta 250 mm de profundidad para adaptarse a todos los tamaños de paciente.

NOTA: Consulte la información de pedidos en la página 7.

NOTA: En nuestro intento de mejorar continuamente para ofrecer los mejores productos posibles, algunas de las imágenes de este manual de usuario pueden ser un poco diferentes del producto recibido.

TÉCNICAS DE THOMPSON: ANTERIOR LUMBAR / SALVADOR A. BRAU, MD, FACS

CONSULTAS O INFORMACIÓN ADICIONAL: +1-231-922-0177

Página 3

Pasos de preparación de miniabordaje retroperitoneal

A continuación se detallan los pasos de preparación sugeridos para una exposición lumbar anterior retroperitoneal, según las recomendaciones del Dr. Brau.

Paso 1

Coloque al paciente en posición supina sobre una mesa de rayos X.

El cirujano encargado del abordaje se posiciona en la parte izquierda y el ayudante en la derecha. El nivel de la incisión transversa en el plano craneo-caudal depende de la parte de la columna que se va a tratar. La radiografía lateral de la columna es esencial para determinar la ubicación correcta de esta incisión.

PRECAUCIÓN: Si el paciente padece obesidad, evite la compresión del nervio cubital al colocar la pinza de riel.

SUGERENCIA: Si es necesario, utilice una mesa de quirófano más amplia o añada 2 ¼ pulgadas (unos 6 cm) al ancho de la mesa mediante el extensor de riel (#41917).

Paso 2

El músculo recto izquierdo se inmoviliza de forma circunferencial. Con el músculo recto inicialmente retraído a nivel medial, realice una incisión con cuidado de 4 o 5 cm en la vaina posterior de la fascia transversal hasta que se divise bien el peritoneo. Sujete los bordes con un hemostato, sepárelo y, con mucho cuidado, disecciónelo del peritoneo. Realice la incisión tan alejada a nivel inferior y superior como sea posible. Con el dedo índice, empuje con cuidado el peritoneo posteriormente en el borde de la incisión fascial y, lentamente, obtenga un plano entre el mismo y la superficie inferior de la fascia y los músculos transversos y oblicuos internos. Esto le llevará al espacio retroperitoneal.

Con cuidado, continúe la disección roma con el dedo posteriormente y, a continuación, comience a empujar medialmente intentando alejar el peritoneo del músculo psoas. Tenga cuidado de no invadir el espacio retro del psoas en este punto, ya que provocaría el sangrado innecesario en una cavidad ciega. El nervio genitofemoral puede identificarse fácilmente sobre el psoas. El uréter se identifica normalmente cuando el peritoneo se separa del psoas. Estas dos estructuras deben preservarse de lesiones.

Inserción de foto: Inicio de disección retroperitoneal lateral al músculo recto

VISÍTENOS EN INTERNET: THOMPSONSURGICAL.COM

Página 4

TÉCNICAS DE THOMPSON / COLOCACIÓN DE HOJA DE SEPARADOR

Pasos de preparación de miniabordaje retroperitoneal (continuación)

Paso 3

Una vez que se identifica el psoas, palpe medialmente para sentir el disco y el cuerpo vertebral, y la arteria ilíaca. En este punto, si el tamaño de la incisión lo permite, inserte la mano completa y forme un puño en el área retroperitoneal. Deslice el puño cerrado hacia arriba y hacia abajo para elevar el peritoneo alejándolo en todas las direcciones. Continúe la disección roma para exponer la longitud completa de las arterias ilíacas externas y comunes lo más alejada posible distalmente y, a continuación, inicie con cuidado la disección roma a lo largo del borde lateral de la arteria. Esto expondrá la arteria ilíaca común justo debajo de la arteria. Continue la disección posteriormente para identificar la(s) vena(s) ileolumbar(es). Las variaciones en la formación de la vena ilíaca y las venas lumbares son comunes y debe tenerse especial cuidado para identificar, ligar y seccionar transversalmente estas venas y evitar desgarros. La arteria y vena ilíaca izquierda ya puede separarse de la columna mediante la disección elevadora roma usando la punta del dedo y una esponja de fórceps.

Inserción de foto: Abordaje retroperitoneal continuado

Paso 4

Asegure la pinza de riel Elite II al riel de la mesa sobre el cobertor estéril cualquiera de los laterales de la mesa que mantenga claro el campo de operación del cirujano (A). El travesaño se inserta en la junta y se coloca 2 cm por encima del sitio de operación (B).

Paso 5

Todas las estructuras vasculares se deslizan entonces de izquierda a derecha, proporcionando la visualización adecuada de los cuerpos y discos vertebrales involucrados. Los vasos segmentarios que atraviesan los valles de la superficie anterior de los cuerpos puede seccionarse transversalmente entre clips y deslizarse a los laterales con disección roma. Asegúrese de poder introducir al menos un dedo entre la vena y el ligamento de forma que pueda palpar el borde lateral derecho de la columna con los vasos sobre su(s) dedo(s).

Inserción de foto: Disección con dedo por debajo de los vasos siguiendo la ligadura de la vena iliolumbar

TÉCNICAS DE THOMPSON: ANTERIOR LUMBAR / SALVADOR A. BRAU, MD, FACS

CONSULTAS O INFORMACIÓN ADICIONAL: +1-231-922-0177

Página 5

Pasos de preparación de miniabordaje retroperitoneal (continuación)

Paso 6

Los brazos de extensión lateral se fijan al travesaño (A) y se posicionan justo por encima del horizonte del paciente (B).

Paso 7

La mano izquierda del cirujano vuelve a introducirse en el espacio retroperitoneal con el recto ahora desplazado lateralmente y los dedos avanzan hacia el lado derecho de la columna. Se coloca a ciegas una hoja de acceso a la columna anterior de borde reverso radiotransparente en el lado derecho de la columna guiándose con el dedo o los dedos.

Inserción de foto: Inserción inicial de hoja de borde reverso en el lado derecho de la columna

Paso 8

A continuación, esta hoja se fija a los brazos de extensión lateral de la estructura del separador, elevando las estructuras vasculares y exponiendo la superficie anterior de la columna. Una vez fijada al separador de Thompson, la hoja con borde reverso no se moverá. El borde reverso mantiene la hoja anclada al borde de la columna y evita que se deslice de forma anterior al aplicarse tensión. Sin este borde reverso, la hoja del separador no funcionará de forma eficaz.

Paso 9

Con el recto ahora retraído lateralmente, se producirá mucha menos resistencia al empujar la hoja del separador para exponer la columna en una visión AP directa y permitirá la colocación de las fundas para la inserción de un dispositivo roscado, anillo femoral o disco artificial. Coloque una hoja de borde reverso en el lado izquierdo de la columna y fíjela a la estructura de Thompson. Generalmente, es necesario colocar hojas de separador adicionales superior e inferiormente para completar la exposición. Con las hojas bien ancladas a la pared lateral de la columna vertebral, el cirujano de columna vertebral y el ayudante ya pueden trabajar en el disco sin encontrar otras manos o separadores en el camino y con relativa seguridad de que los vasos no se moverán alrededor de los separadores y se expongan a lesiones.

Inserción de foto: Ambas hojas de borde reverso implantadas y fijadas en la cara lateral del disco y el cuerpo vertebral

VISÍTENOS EN INTERNET: THOMPSONSURGICAL.COM

Páginas 6 y 7

TÉCNICAS DE THOMPSON / SISTEMA LUMBAR ANTERIOR + ACCESORIOS OPCIONALES

INFORMACIÓN DE PEDIDOS

Contraportada

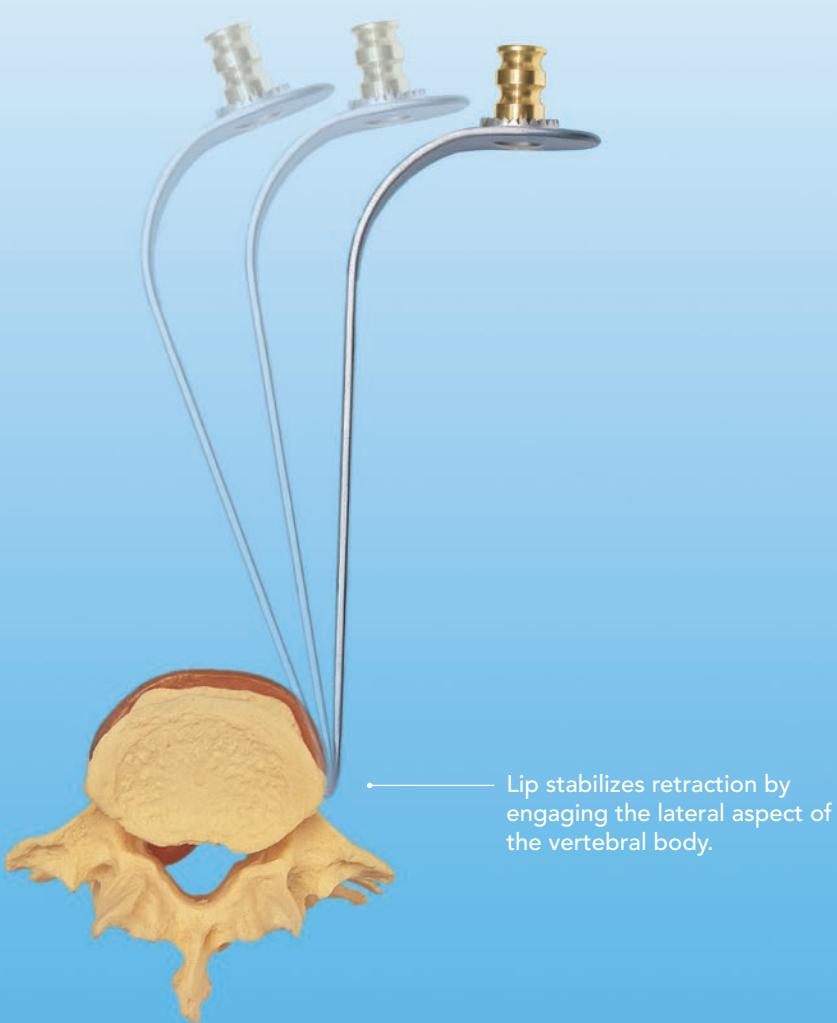
Leyenda de símbolos:

Fabricante Representante autorizado en la CE Marcado CE Advertencias/Precavuciones Sin esterilizar

Thompson Retractor



Uncompromised Exposure™



Thompson Techniques:

BRAU (REVERSE LIP) ANTERIOR LUMBAR ACCESS

"The Thompson AL Brau Blades have become essential for the Anterior Mini-Open approach to the lumbar spine with a proven 15 year track record of safety. You get steady, rock solid exposure providing excellent visualization throughout without the need to re-adjust thus saving time by reducing the 'fiddle factor.'"

- Salvador A. Brau, MD, FACS

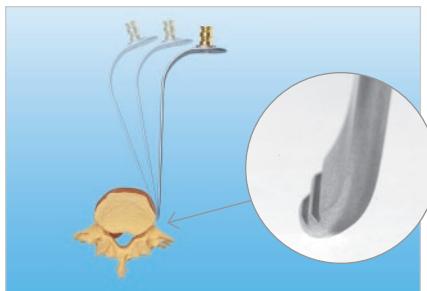


Salvador A. Brau, MD, FACS

Dr. Brau trained in general vascular surgery at the Mount Sinai Hospital in New York City and has been performing anterior access procedures to all levels of the spine for over 20 years. He has performed over 1,500 open anterior approaches to the lumbar spine and has also been a pioneer in anterior laparoscopic and thoracoscopic access. Now retired, Dr. Brau was Assistant Clinical Professor of Surgery at USC, and worked at Cedars-Sinai Medical Center in Los Angeles.

Dr. Brau has developed a new "mini-open" anterior approach to the lumbar spine. In October of 2000, he presented his experience with this approach in 386 cases, along with a video of the procedure, to the North American Spine Society Annual Meeting in New Orleans. This procedure is dependent on special retractors designed by Dr. Brau. These retractors received a patent on October 9, 2001, and are available exclusively from Thompson Surgical Instruments, Inc.

The anterior approach to the lumbar spine is heavily dependent on the ability of the access surgeon to provide exposure quickly and safely in view of a reported incidence of vascular injury. The requirement of a "straight on" anterior-posterior exposure for alignment of cages and artificial discs has presented a significant challenge for the approach surgeon to provide a small incision and yet maintain the degree of safety necessary to prevent injury to the iliac vessels and autonomic nerve plexus. The approach described here utilizing the Thompson retractor system significantly reduces these concerns.



Exclusive Reverse Lip Blades

Reverse lip stabilizes retraction by engaging the lateral aspect of the vertebral body.



Uncompromised Exposure

Radiolucent Reverse Lip Anterior Lumbar blades offer phenomenal exposure of the anterior lumbar spine and prevent blade slippage.



Radiolucent, Strong Blades

Superior strength prevents excessive flexing under heavy retraction. Available up to 250mm deep to accommodate all patient sizes.



NOTE

See page 7 for ordering information.



NOTE

As we continually strive to provide the best products possible, some of the images in this user manual may appear slightly different from the product received.

Retroperitoneal Mini-Approach Set Up Steps

Below are the suggested set up steps for retroperitoneal anterior lumbar exposure, as outlined by Dr. Brau.

Step 1

Place the patient in the supine position on an x-ray table.

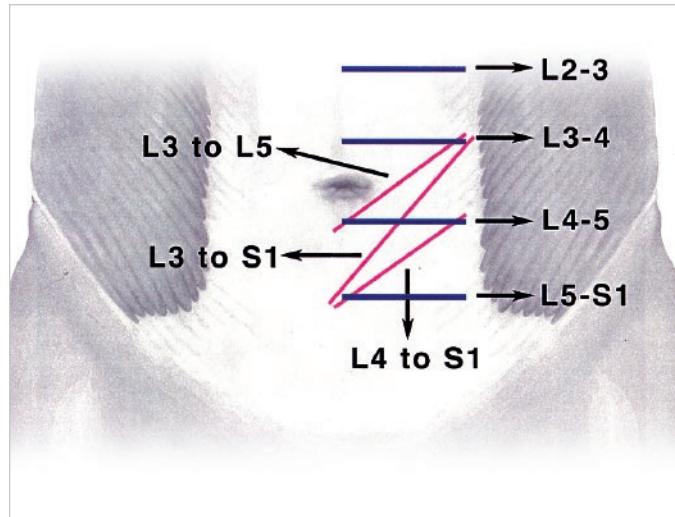
The approach surgeon stands on the left and the assistant on the right. The level of the transverse incision in the craniocaudad plane depends on the level of the spine to be approached. A lateral x-ray of the spine is essential to determine the proper placement of this incision.

CAUTION

If the patient is obese, avoid compressing the ulnar nerve when placing rail clamp.

TIP

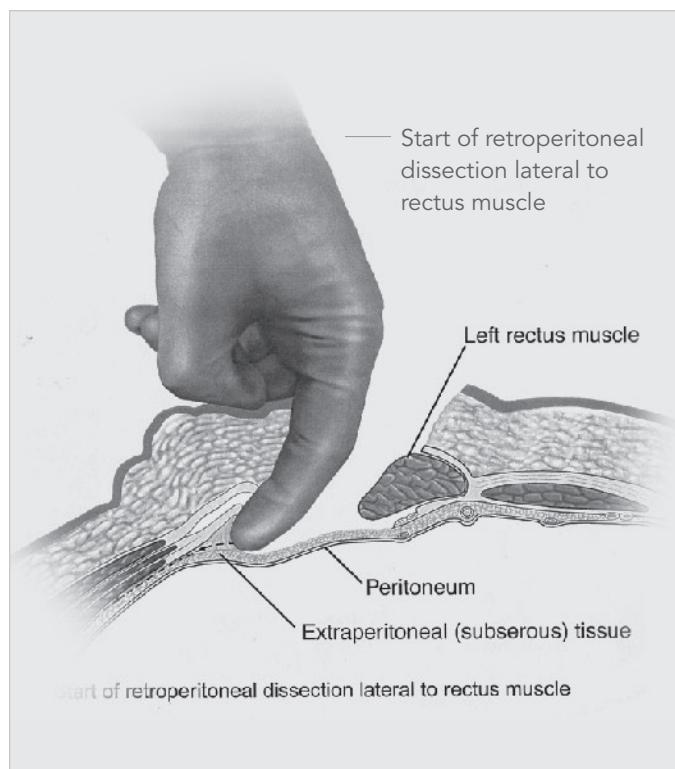
When necessary, use a wider OR table or add 2 1/4" to the width of the table by using our Rail Extender (#41917).



Step 2

The left rectus muscle is mobilized circumferentially. With the rectus muscle initially retracted medially, carefully incise the posterior sheath of transversalis fascia 4 to 5 cm until the peritoneum is seen to shine through. Grasp the edges with a hemostat and lift it away and very carefully dissect it from the peritoneum. Incise it as far inferiorly and superiorly as possible. Using your index finger, carefully push the peritoneum posteriorly at the edge of the fascial incision and slowly develop a plane between it and the undersurface of the internal oblique and transversus muscles and fascia. This will lead you to the retroperitoneal space.

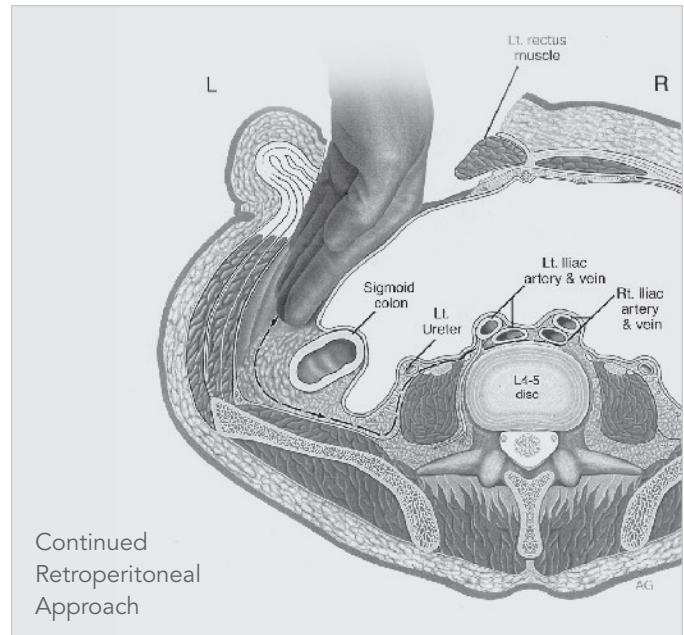
Continue careful blunt finger dissection posteriorly, and then start pushing medially trying to elevate the peritoneum away from the psoas muscle. Be careful not to enter the retropsoas space at this point, as this will lead to unnecessary bleeding in a blind pouch. The genitofemoral nerve can be easily identified over the psoas. The ureter can usually be identified as the peritoneum is lifted away from the psoas. Both of these structures should be preserved from injury.



Retroperitoneal Mini-Approach Set Up Steps (continued)

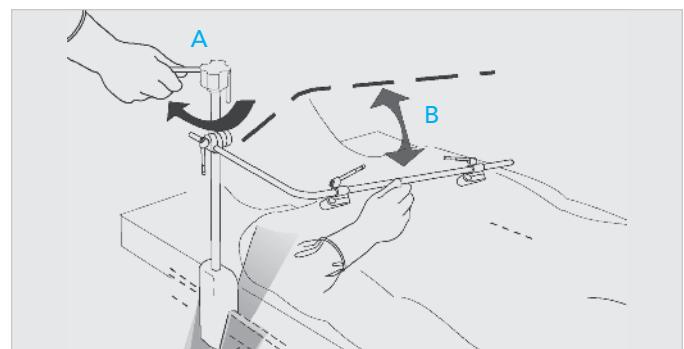
Step 3

Once the psoas is identified, palpate medially to feel for the disc and vertebral body and iliac artery. At this point, if size of the incision allows, insert the entire hand and make a fist in the retroperitoneal area. Sweep with the closed fist up and down to elevate the peritoneum away in all directions. Continue with blunt dissection to expose the entire length of the common and external iliac arteries as far distally as possible, and then start careful blunt dissection along the lateral edge of the artery. This will expose the left common iliac vein just underneath the artery. Continue the dissection posteriorly to identify the ileolumbar vein(s). Variations in the formation of the common iliac vein and the lumbar veins are common, and great care must be exercised in order to identify, ligate and transect these veins and avoid avulsion. The left iliac vein and artery can now be separated away from the spine using gentle, peanut sponge, fingertip and blunt elevator dissection.



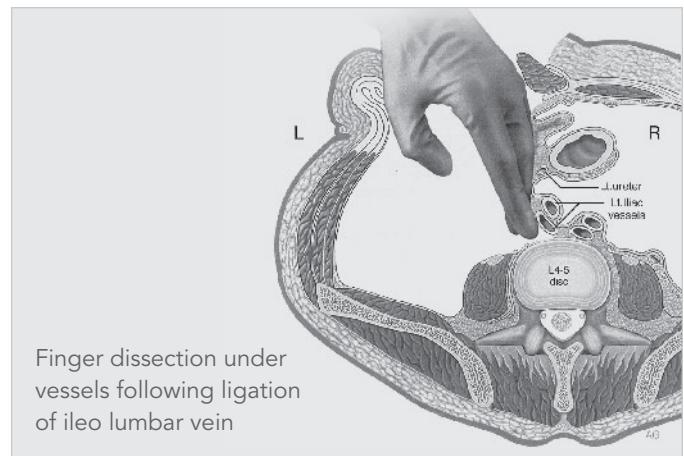
Step 4

Secure the Elite II Rail Clamp to the table rail over the sterile drape on either side of the table, whichever side keeps the surgeon's operating field clear (A). The Crossbar is inserted into the joint and positioned 2 cm above the operative site (B).



Step 5

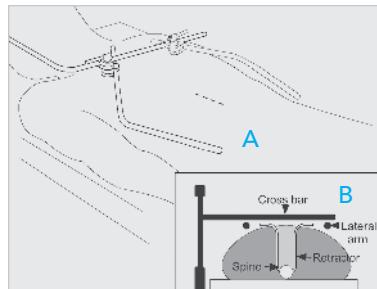
All vascular structures are then swept from the left to right, providing adequate visualization of the disc(s) and vertebral bodies involved. Segmental vessels running across the valleys on the anterior surface of the bodies can be transected between clips and swept to the sides with blunt dissection. Make sure you can get at least one finger between the vein and the ligament so that you can palpate the right lateral edge of the spine with the vessels above your finger(s).



Retroperitoneal Mini-Approach Set Up Steps (continued)

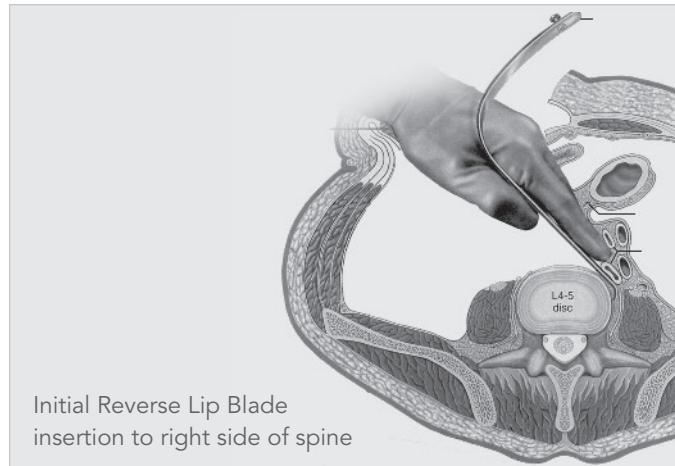
Step 6

The lateral extension arms are attached to the crossbar (A) and positioned just above the horizon of the patient (B).



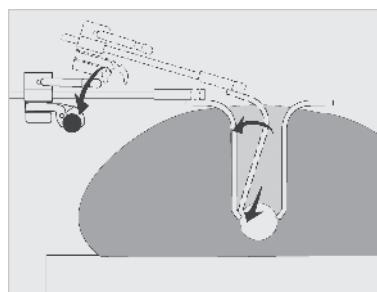
Step 7

The surgeon's left hand then re-enters the retroperitoneal space with the rectus now moved laterally, and the fingers find their way to the right side of the spine. A Radiolucent Reverse Lip Anterior Spine Access blade is placed blindly on the right side of the spine using the finger(s) as a guide.

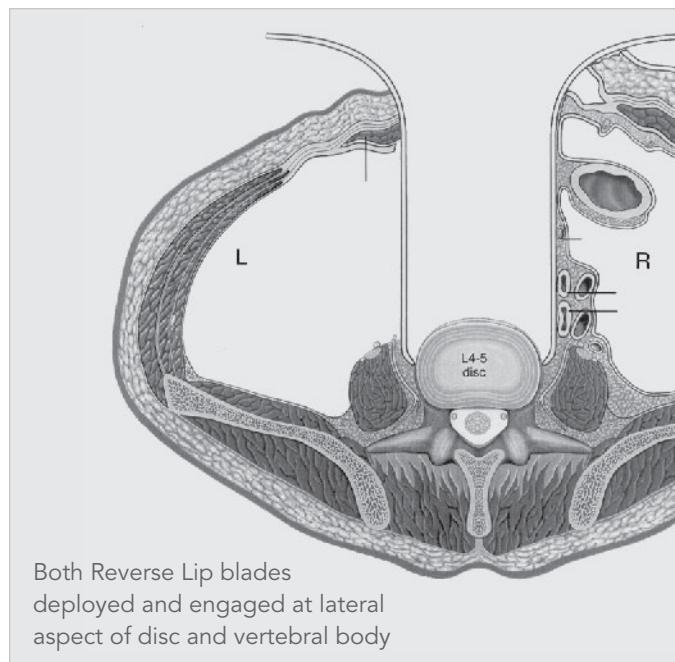


Step 8

This blade is then attached to the lateral extension arms of the retractor frame, elevating the vascular structures and exposing the anterior surface of the spine.



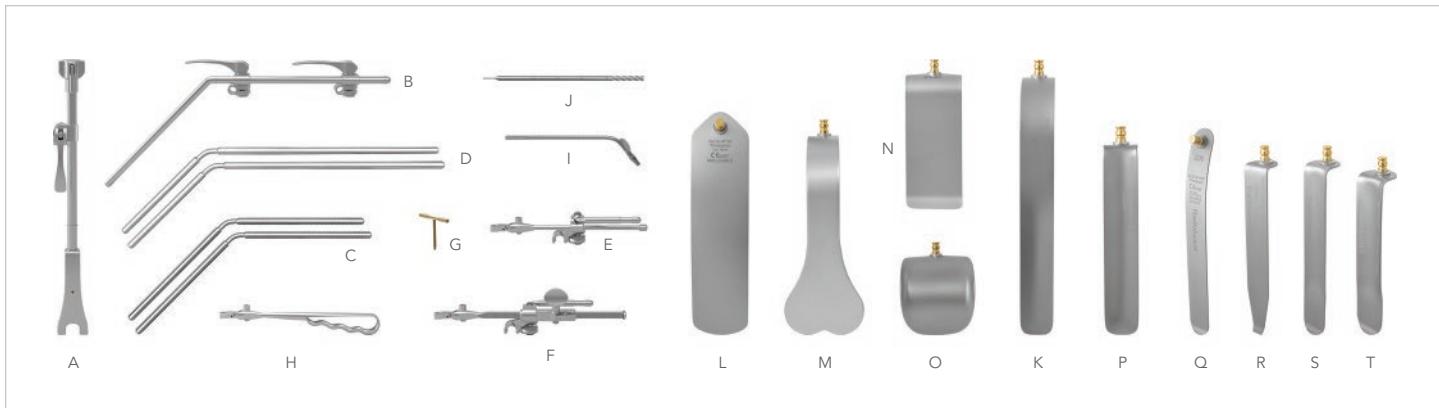
Once secured to the Thompson Retractor, the reverse-lipped blade will not move. The reverse lip keeps the blade anchored to the edge of the spine and prevents it from slipping anteriorly once tension is applied. Without this reverse lip, the retractor blade will not work effectively.



Step 9

With the rectus now retracted laterally, there will be much less resistance when pushing the retractor blade to expose the spine in a direct AP view and allow placement of the sleeves for insertion of a threaded device, femoral ring or artificial disk. Place a second reverse-lip blade on the left side of the spine and attach to the Thompson frame. Commonly, additional retractor blades need to be placed superiorly and/or inferiorly to complete the exposure. With the blades well anchored to the lateral wall of the vertebral column, the spine surgeon and the assistant can now work on the disc without other hands or retractors being in the way and with relative security that vessels will not move around the retractors and expose themselves to injury.

Anterior Lumbar System Components



ANTERIOR LUMBAR SYSTEM

#SL82019

REF	QTY	ITEM DESCRIPTION	PART #
A	1	Elite III Rail Clamp with 1 Cam Joint 16"	43902ACL
B	1	Crossbar with 2 Cam III Joints 24"	43900BC
C	2	20" Angled Arm (10" x 10") @ 45°	44120
D	2	24" Angled Arm (8" x 16") @ 45°	44124N
E	5	Cam II Clip-on Quick Angle 8"	SL42126WGP
F	1	Micro-Adjustable II Clip-on Quick Angle 10"	SL45006CGP
G	2	T-Handle	60020
H	1	Quick Angle Hand Held Adapter	SL42128G
I	1	Suction for Anterior Lumbar Surgery	51234
J	1	Anterior Lumbar Depth Gauge 335mm	51236
	2	Radio. Malleable Renal Vein 25mm x 140mm	SL46119BET
K	2	Radio. Malleable Renal Vein 25mm x 190mm	SL46119CET
L	2	Radio. Malleable 51mm x 203mm (2" x 8")	SL46122ET
M	1	Radio. Harrington 64mm x 152mm (2 1/2" x 6")	SL46160ET
N	1	Radio. Splanchnich 51mm x 115mm (2" x 4 1/2")	SL46145ET
O	2	Radio. Balfour 65mm x 72mm (2 1/2" x 2 3/4")	SL46140ET
	4	Radio. Concave 25mm x 100mm (1" x 4")	SL46560
	4	Radio. Concave 25mm x 120mm (1" x 4 3/4")	SL46562
P	4	Radio. Concave 25mm x 140mm (1" x 5 1/2")	SL46564
	4	Radio. Concave 25mm x 160mm (1" x 6 1/4")	SL46566

REF	QTY	ITEM DESCRIPTION	PART #
	4	Radio. Concave 25mm x 180mm (1" x 7")	SL46568
Q	2	Reverse Lip Malleable 25mm x 200mm	SL46192ET
	2	Reverse Lip Malleable 32mm x 200mm	SL46193ET
	2	Reverse Lip Tapered 25mm x 100mm	SL46260TET
R	2	Reverse Lip Tapered 25mm x 150mm	SL46265TET
	2	Reverse Lip Tapered 25mm x 200mm	SL46270TET
	2	Reverse Lip Rigid 25mm x 110mm	SL46261RET
	2	Reverse Lip Rigid 25mm x 130mm	SL46263RET
S	2	Reverse Lip Rigid 25mm x 150mm	SL46265RET
	2	Reverse Lip Rigid 25mm x 170mm	SL46267RET
	2	Reverse Lip Rigid 25mm x 190mm	SL46269RET
	2	Reverse Lip Rigid 32mm x 120mm	SL46282RET
T	2	Reverse Lip Rigid 32mm x 140mm	SL46284RET
	2	Reverse Lip Rigid 32mm x 160mm	SL46286RET
	2	Reverse Lip Rigid 32mm x 180mm	SL46288RET
	2	Reverse Lip Rigid 32mm x 200mm	SL46290RET
	1	Instrument Case	50000G
	1	Instrument Case - Exp. Reverse Lip ASA	50000ERL
	1	Instrument Case - AL Renal Vein Blades	50000ALR
	1	Instrument Case - Anterior Lumbar	50000ALT



SYSTEM NOTICE:

Non-S-Lock system available, but may require a longer lead time.
Please call for more information.

Table Adapters + Rail Extenders

Providing stable support on the OR table for the table mounted frame

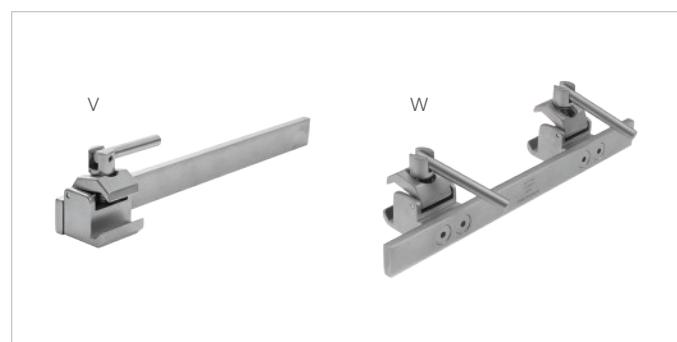
When bedrail space is not available for a rail clamp, or, when the bedrail needs to be offset to accommodate obese patients, a rail adapter or rail extender should be applied.



TABLE ADAPTER

Easily connects to Jackson Spine tables to add a standard bed rail for applying a table mounted Thompson Retractor System to your operation.

REF	ITEM DESCRIPTION	PART #
U	Jackson Spine Frame Adapter	41927



RAIL EXTENDERS

Apply a Rail Extender to your OR table to increase your rail length or width and provide more attachment options for Thompson rail clamps.

REF	ITEM DESCRIPTION	PART #
V	Rail Extender 15" Single Clamp	5844
	Rail Extender 20" Single Clamp	41938
W	Rail Extender 14" Long with 2 1/4" Offset Dual Clamp	41917
	Rail Extender 22" Dual Clamp	41929

For a Free Trial Call Today*

1.800.227.7543

Rev E
041619
ttbrau



Uncompromised Exposure

VISIT US ONLINE: THOMPSONSURGICAL.COM

 **Thompson** 
SURGICAL INSTRUMENTS
10341 East Cherry Bend Road
Traverse City, Michigan 49684
phone: 231.922.0177
fax: 231.922.0174
thompsonurgical.com

EC | REP

Emergo Europe
Prinsessegracht 20
2514 AP The Hague
THE NETHERLANDS

* Free trial valid for U.S. customers only. Customers outside U.S. please call +1-231-922-0177 for availability.

© 2019 Thompson Surgical Instruments, Inc. Traverse City, Michigan. Printed in the U.S.A.

® S-Lock®, PLA®, and the "T Circle" logomark are Registered Trademarks of Thompson Surgical Instruments, Inc.
Patents: US4971038, US5025780, US5888197, US5897087, US5902233, US5984865, US6033363, US6416465, US6511423,
US7338442, US7749163, US8257255, US8360971, US8617064, US9872675
Other patents pending.

€ € 0297

Symbol Legend:

		€ € 0297		Warnings / Precautions		Non-Sterile
Manufacturer	Authorized EC Rep	CE Mark				

**Made In
USA**